Lic. Salvador Falla

P.

CULT
INGENIERIA
GUATEMALA.

MEMORIA

PRESENTADA POR EL DECANO DE LA

POSTA LOC
ABR 24
GUATEMALA

FACULTAD DE INGENIERÍA

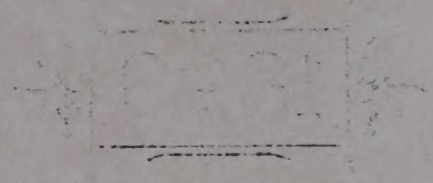
AL

SEÑOR MINISTRO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA

CORRESPONDIENDE AL AÑO DE

1898

GUATEMALA
IMPRESA EN LA TIPOGRAFÍA NACIONAL
1899



MEMORIA

PRESENTADA POR EL DECANO DE LA

FACULTAD DE INGENIERÍA

AL

SEÑOR MINISTRO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA

CORRESPONDIENDE AL AÑO DE

1898

GUATEMALA
IMPRESA EN LA TIPOGRAFÍA NACIONAL
1899

Facultad de Ingeniería

Guatemala, 31 de diciembre de 1898.

Señor Ministro de Instrucción Pública.

Presente.

En cumplimiento de lo que prescribe el artículo 204 del decreto número 288, tengo la honra de presentar á usted la memoria sobre la marcha de la enseñanza de la Facultad de Ingeniería del Centro, correspondiente al año escolar de 1898.

Seré explícito en este informe, historiando cuanto concierne al cargo que desempeño, y á los intereses de la agrupación científica que me ha cabido la honra de presidir.

Inspirarse siempre en el cumplimiento de la ley, ha sido la norma de la conducta de cada uno de los miembros de la Junta Directiva y de los catedráticos, y cuando en su aplicación se suscitó alguna duda, se consultó con oportunidad, previendo así todo proceder arbitrario.

Facultad de Ingeniería.

El personal de la Facultad figura en el anexo número 1, en el que están comprendidos los Ingenieros recibidos hasta el año de 1898, los incorporados de otros países, y los centroamericanos á quienes por tratados especiales el Ejecutivo concedió el pase de ley para que pudieran ejercer su profesión en la República.

Durante el año, esta Corporación ha tenido que lamentar el fallecimiento de los Ingenieros don Francisco Velarde, don Nicolás Escobar Rodríguez y don Carlos Vela, acordando la Junta Directiva en homenaje á los finados, que comisiones de su seno dieran el pésame á sus respectivas familias.

Junta Directiva.

Por acuerdo de esa Secretaría, de 16 de febrero, quedó organizada la nueva Junta Directiva con el perional del siguiente cuadro:

Junta Directiva de la Facultad de Ingeniería del Centro

PROPIETARIOS:

Decano, Ingeniero don	Francisco Vela
Vocal 1º Ingeniero don	Lucas T. Cojulún
Vocal 2º Ingeniero don	Salvador Quezada
Vocal 3º Ingeniero don	José D. Morán
Vocal 4º Ingeniero don	Fabián Ortiz
Secretario, Ingeniero don	Jesús Hernández

SUPLENTES:

Decano, Ingeniero don	Ramón Aceña
Vocal 1º Ingeniero don	Manuel M. Aguilar
Vocal 2º Ingeniero don	Carlos Bendfeldt
Vocal 3º Ingeniero don	José León Samayoa
Vocal 4º Ingeniero don	Rafael D. Ponciano
Secretario, Ingeniero don	Víctor Pérez

Celebró en el año siete sesiones, en las cuales conoció y resolvió los asuntos de su competencia, obrando todos sus acuerdos en el libro de actas respectivo.

INSCRIPCIONES Y MATRÍCULAS.

Se inscribieron en el año 30 alumnos en 71 cursos de la manera siguiente:

Geometría Descriptiva	1
Dibujo topográfico, primer año	2
Álgebra superior	19
Geometría analítica	19
Agrimensura legal	1
Cálculo diferencial é integral	11
Geodesia y nociones de Astronomía	12
Dibujo topográfico, tercer año	6
Total	71

Fueron exonerados por la Junta Directiva, de acuerdo con lo que estatuye el artículo 200 de la Ley de Instrucción Pública, del pago de derechos de matrícula, los señores don Rodolfo Lorenzana, don Rafael Aldana E., y don Salvador Castillo, habiendo obtenido igual concesión del Ministerio de Instrucción Pública, el Bachiller don Víctor M. Argueta.

De orden del señor Ministro, fueron matriculados varios de los alumnos en las distintas materias de la carrera, después del período que la ley fija.

Exámenes.

El 30 de abril la Junta Directiva nombró las cuatro ternas examinadoras que practicarían las pruebas de curso, quedando formadas por los profesores siguientes:

Primera Terna.

Presidente, Ingeniero don..... Lucas T. Cojulún.
Vocal, Ingeniero don..... José María Saravia.
Vocal, Ingeniero don..... Diego Vásquez.

Segunda Terna.

Presidente, Ingeniero don..... Salvador Quezada.
Vocal, Ingeniero don..... Claudio Urrutia.
Vocal, Ingeniero don..... Ernesto Aparicio.

Tercera Terna.

Presidente, Ingeniero don..... José D. Moran.
Vocal, Ingeniero don..... Jorge Vélez.
Vocal, Ingeniero don..... José María Peña.

Cuarta Terna.

Presidente, Ingeniero don..... Fabián Ortiz.
Vocal, Ingeniero don..... José Quevedo V.
Vocal, Ingeniero don..... Santiago Romero.

En el curso del año se verificaron los exámenes siguientes:

Por Suficiencia.

Cálculo diferencial é integral.

José Miguel Belismelis..... S. S. S.
Trinidad Mejía..... S. S. S.
Víctor M. Argueta..... S. S. S.

Geodesía y nociones de Astronomía.

José Miguel Belismelis..... S. S. S.
Trinidad Mejía..... S. S. S.
Benjamín Solórzano..... S. S. S.
Víctor M. Argueta..... S. S. S.

Dibujo topográfico tercer año.

José Miguel Belismelis..... S. S. S.

Por Tiempo.

Geometría Descriptiva.

Trinidad Mejía	S. S. S.

Topografía.

Ventura Nuila	S. B. B.
Trinidad Mejía	B. B. B.

Álgebra Superior.

Luis Leonardo	S. S. S.
Ventura Nuila	S. S. B.
Salomé Prado	B. B. B.
Benjamín Solórzano	B. B. B.
Ernesto Zachrisson	B. B. A.
Domingo Conde	B. B. A.
Miguel Midence	B. A. A.

Geometría Analítica.

Salomé Prado	S. S. S.
Luis Leonardo	S. S. S.
Ernesto Zachrisson	S. S. S.
Ventura Nuila	S. S. B.
Miguel Midence	B. B. B.

Agrimensura Legal.

Ventura Nuila	S. S. B.

Cálculo diferencial é integral.

Adolfo Alejos	B. B. B.

Dibujo topográfico tercer año.

Adolfo Alejos	B B. B.
Víctor M. Argueta	B. B. B.
Francisco Santiago	B. B. B.
Rafael Lacayo	B. B. B.
Manuel Santamaría	B. B. B.

Todas estas prácticas se verificaron con severidad y justicia, con el convencimiento de que su resultado patentiza los esfuerzos hechos por los individuos que aspiran á un título facultatiuo, siendo de notar que han correspondido á las esperanzas de sus profesores, no obstante las circunstancias difíciles porque todos hemos atravesado.

Clases.

A propuesta de la Junta Directiva, el Ejecutivo en acuerdo de 25 de febrero nombró para el desempeño de las cátedras de la Escuela los profesores siguientes:

Trigonometría, Ingeniero don Lúcas T. Cojulún.

Geometría Descriptiva, Ingeniero don Francisco Vela.

Topografía, Ingeniero don Jorge Vélez.

Dibujo topográfico y lineal, Ingeniero don Jesús Hernández.

Álgebra superior, Ingeniero don Narciso Quevedo.

Geometría analítica, Ingeniero don Rafael D. Ponciano.

Agrimensura legal, Ingeniero don Víctor Pérez.

Geodesia y nociones de Astronomía, Doctor don Guillermo Stein.

Cálculo diferencial é integral, Doctor don Guillermo Stein.

Con excepción del de Trigonometría cuya clase no fué servida por falta de alumnos, justo es consignar que cada uno de los profesores desempeñaron con celo y dedicación las asignaturas que les están encomendadas, sujetándose á los programas que la Junta Directiva acordó debían desarrollarse durante el curso.

Programas.

La Junta Directiva resolviendo á propuesta del Secretario de la misma, que los programas se formaran por el Profesor de la clase asociado de un individuo más de la Facultad, acordó los siguientes nombramientos:

Trigonometría, Profesor Ingeniero don Lucas T. Cojulún é Ingeniero don Francisco Vela.

Geometría Descriptiva, Profesor Ingeniero don Francisco Vela é Ingeniero don Manel M. Aguilar.

Topografía, Profesor Ingeniero don Jorge Vélez é Ingeniero don Ramón Aceña.

Álgebra superior, Profesor Ingeniero don Narciso T. Quevedo é Ingeniero don Rafael D. Ponciano.

Geometría analítica, Profesor Ingeniero don Rafael D. Ponciano é Ingeniero don Jesús Hernández.

Agrimensura legal, Profesor Ingeniero don Víctor Pérez é Ingeniero don Lucas T. Cojulún.

Cálculo diferencial é integral y Geodesia y Nociones de Astronomía, Profesor Doctor don Guillermo Stein é Ingeniero don Jorge Vélez.

Las personas designadas llenaron su cometido de la manera debida: formando los programas que se les encomendaron de acuerdo con los últimos progresos de la ciencia. Sólo resta darlos á la prensa para facilitar su circulación, con lo que se prestará un positivo servicio á los profesores, miembros de la Facultad, alumnos y todas aquellas personas á quienes interese su conocimiento.

Edificio.

Algunas reformas y mejoras se hicieron en el año á que me refiero. Las malas condiciones en que se construyó el edificio exigen otras reparaciones más, que podrán llevarse á cabo, si fuere posible destinarse la suma que con ese objeto solicitó mi predecesor.

Mobiliario.

Se mandó arreglar con poco costo el local que ocupa la Secretaría. Se repararon los cinco sillones que sirven en los actos de solemidad de la Escuela, que se encontraban en muy mal estado, y se conserva en el mejor estado el que ha poseído el Establecimiento.

Biblioteca.

Se conserva en el mejor estado, habiéndose aumentado el número de volúmenes con las obras siguientes: el doctor don Guillermo Stein, obsequió un tratado de Cálculo Infinitesimal, por Worpitzhy, dos ediciones distintas del Compendium der Hoheren Analysis, por Oskar Schlomilch y Manipulations de Chimie, por E. Jungfleisch; el Ingeniero don Francisco Orla, obsequió el Código de Colonización y terrenos baldíos de la República Mejicana, por Francisco F. de la Maza; la Ley sobre ocupación y enajenación de terrenos baldíos de los Estados Unidos Mejicanos y reglamento para los procedimientos administrativos en materia de terrenos baldíos y nacionales, excedencias y demasías, por el Licenciado don Mauro Velasco, y un pequeño tratado sobre Dibujo Topográfico. A todas estas personas se dieron en nombre de la Facultad las gracias por sus valiosos obsequios.

Asuntos Diversos.

Varias fueron las disposiciones dictadas por la Junta Directiva, contándose entre otras las siguientes:

A propuesta del Decano se acordó crear un curso preparatorio para facilitar á los cursantes el estudio de las clases superiores, y se nombraron: profesor de Aritmética, al Ingeniero don Lucas T. Cojulún, y de Geometría al de igual título don Rafael D. Ponciano. La primera de estas clases no se dió, por no haberse presentado alumnos; y la segunda, por falta de fondos para pagar al profesor, sólo fué servida los dos primeros meses.

Se creó un sobresueldo de veinte pesos para el profesor de la clase de Topografía, pagado de los fondos de la Escuela, con el fin de que se hiciera un curso práctico; pero muy á pesar nuestro sólo se pagó marzo y abril por las razones arriba apuntadas.

Por razones que expuso el infrascrito, la Junta Directiva nombró una comisión compuesta de los Ingenieros don Salvador Quezada, don Diego Vásquez y don Jesús Hernández, para que estudie un proyecto de reglamento para la Oficina de Revisión, á fin de descentralizar el trabajo é inspirándose en el espíritu de equidad y justicia que los anima.

Se informó al Ministerio de Gobernación, después de aprobado el dictamen de la comisión nombrada al efecto, sobre la moción del Diputado Licenciado don Rodrigo Amado, apoyando la solicitud de los vecinos de Izabal, en que piden se reduzca el precio de los terrenos baldíos, en sentido de que se ponga en vigor lo que á este respecto establece el Código Fiscal.

Al mismo Despacho se dió cuenta, después de los trámites ordinarios, con el informe favorable á la señora doña Crescencia Obando, en su queja por reclamación sobre honorarios que le cobraba uno de los facultativos.

El Presidente de la República remitió á esta Corporación ocho cuadernos manuscritos, sobre Mecánicc aplicada y otras materias, para que una comisión de su seno estudie é informe sobre su importancia técnica y la conveniencia de que sirva de obra de texto en nuestras escuelas. La Junta Directiva designó á los señores Ingenieros don Adolfo García Barsana-

llana y Doctor don Guillermo Stein en unión del infrascrito para que formen la expresada comisión.

Una comisión se ocupa de formar un proyecto de reformas á la Ley Agraria en consonancia con lo pedido por los vecinos de Izabal, y otra de reformas al arancel, para someterlos á la consideración del Gobierno en su oportunidad.

Previos los trámites de ley la Junta Directiva acordó otorgar al Doctor don José María S. Peña, el pase á su título de Licenciado Geómetra de la República de Costa Rica, para que pueda dedicarse en el ejercicio de su profesión en esta República.

Se confirió por el Decano, en nombre de la República y de la Facultad de Ingeniería, el título de Ingeniero Topógrafo á los señores don Medardo Zúñiga y don José Miguel Belismelis.

He reseñado los trabajos principales y sólo me falta ocuparme de los

Fondos.

El cuadro final demuestra el movimiento de los fondos habido en el año.

La Junta Directiva nombró una comisión para que revise las cuentas de la Tesorería específica de la Facultad llevadas en el año de 1898, habiendo emitido su informe en los términos siguientes:

"Honorable Junta Directiva de la Facultad de Ingeniería,

Presente.

En virtud de haber sido comisionados por esa Honorable Junta Directiva para revisar las cuentas que durante el año de 1898 se llevaron en la Escuela de Ingeniería, con motivo de sus ingresos y egresos, á cargo del señor Ingeniero don Jesús Hernández, Secretario de la Facultad, tenemos el honor de informar á la Honorable Junta Directiva: que las indicadas cuentas fueron reasumidas en un libro de Caja solamente, en el cual constan las entradas y salidas de dinero que hubo durante el año de 98, comprobadas todas debidamente

y llevadas con toda exactitud, pues no encontramos errores ni equivocaciones de ninguna especie.

La existencia con que se abrió la cuenta fué de $516.13, que es precisamente el saldo que el Ingeniero don José Quevedo entregó al señor Hernández al separarse del empleo de Secretario que durante algunos años desempeñó; y la cantidad de $655.32, es el saldo con que se cerraron las cuentas y el que pasará á las del año en curso al abrirse los nuevos libros.

El movimiento de Caja fué en su totalidad de $1,817.79 en el Debe y en el Haber de $1,162.47, como lo demuestra el "Cuadro del movimiento de fondos" que se nos presentó y se ve en el mismo Libro de Caja al finalizar la relación de la cuenta.

Ninguna indicación hubo necesidad de hacer respecto de la exactitud y comprobación de esta cuenta, pues como hemos tenido el honor de manifestar, la encontramos conforme con los documentos que la comprueban.

Es cuanto tenemos el honor de informar á la Honorable Junta Directiva, en cumplimiento de la comisión que se nos encomendó.

Guatemala, enero de 1899.

H. J. D.

Diego Vásquez. Emilio Aragón G."

En la esperanza de que los trabajos relacionados merezcan la aprobación de ese Ministerio, tengo la honra de subscribirme de usted su muy atento y seguro servidor,

Francisco Vela.

NOMINA

de los Ingenieros de esta Facultad.

Aceña, Ramón.
Aguilar P., Luis.
Aguilar, Manuel.
Aguilar, Manuel M.
Alarcón, Agustín.
Alburez, Francisco.
Alvarado, Ramón.
Alvarado, Virgilio.
Amador, Leoncio. (a)
Amézquita, Manuel E.
Altamirano, Adolfo. (a)
Aparicio, Ernesto.
Aragón, Emilio.
Aracil y Crespo, Vicente.
Arzú, Juan B.
Arzú, Rafael.
Ayau, Manuel S.
Aguilar, Miguel (a)
Aparicio, Julián.
Alpizar y A., Francisco.
Barberena, Santiago. (a)
Barrera, Manuel.
Barrera, Ernesto.
Bendfeldt, Carlos.
Batres Cayetano. (*)
Belismelis, José M. (a)
Camey, J. Antonio.
Carranza, Juan B.
Contreras, Jorge.
Carrascosa, Felipe.
Castillo M., Francisco,
Cervantes, Cayetano A.
Cervantes, José.
Cojulún, Lucas T.
Contreras, Gregorio R.
Corea Briseño, Simón. (a)
Choucherie, Francisco.
Cordero, Agustín. (*)
Castillo y S., Aureliano.
Contreras B., Rosendo (a)
Díaz B., Emilio.
Díaz, Felipe Neri.
Duarte, Carlos F.
Deleón, Joaquín. (*)
Enríquez, José María (a)
Escobar V., Manuel.
Escobar Rodríguez N. (*)
Escobar, Narciso T.
Estrada P., Manuel.
Escobar, Carmen (*)
Fonseca, Pedro S. (a)
Fuentes, Daniel (a)
Fiallos, E. Constantino (a)
Galindo, Virgilio.
Gálvez, Herculano.
García Granados, Carlos.
García Granados, Joaquín.
García Granados, Miguel.
García, Pedro. (a)
Girón, Isaac.
Gómez Flores, Emilio.
Guzmán, Desiderio. (a)
Gallardo, Mariano. (*)
García B., Adolfo.
Hernández, Jesús.
Herrera, Salvador.
Irungaray, José.
Lanza R., José.
Lobos, Salvador G.
López, Enrique C. (a)
López, Esteban.
Lorenzana, Pedro J.
List, Carlos.
Llerena y Oppe, Antonio. (*)
Mota, Jacinto.
Moreira, Carlos.
Meany, Luis.
Mejía, Fulgencio. (*)
Morales, Juan de Dios. (*)
Nuila, Miguel.
Orellana, Leopoldo.
Orellana P., José María.

Orla, Francisco. (a)
Ortega, Manuel R.
Ortiz, Fabián.
Ordóñez, Jesús María.
Padilla, Juan B.
Padilla y L., Domingo. (a)
Pereira, Felipe S.
Peña, José María.
Pérez, Víctor.
Polanco, G. Alfonso.
Ponciano, Rafael D.
Piatkouwski, Romualdo. (*)
Prieto, Silverio S.
Peña, José María S.
Quevedo V., José.
Quesada, Salvador.
Quinteros, Bernardo.
Quiñónez, Eduardo.
Ramírez A., Daniel.
Rodríguez, Daniel.
Rodríguez C., Manuel.
Rodríguez, Felipe.
Rojas h., Celso.
Rosales, Francisco.
Rosales, Jorge.
Rubio P., Eduardo.
Ruiz Burdet, José María.
Ramírez, José Loreto. (*)
Rivas, J. Antonio. (*)
Romero, Santiago.
Rosal, Carlos. (*)
Ruano, Hipólito. (*)
Sáenz, Antonio.
Samayoa, José León.
Samayoa, Luis C.
Sagastume, Gregorio.
Sandoval, Lisandro.
Saravia, José María.
Sarti, Antonio. (*)
Springmühl, Carlos. (*)
Suasnávar, Francisco.
Sanjuán, Luis.
Samayoa R., José.
Sánchez, Alberto.
Taracena, Daniel.
Urrutia, Claudio.
Valdés, Juan S.
Valenzuela, Guillermo.
Vásquez, Diego.
Vela, Francisco.
Vela, Carlos. (*)
Velarde, Francisco. (*)
Vélez, Jorge.
Von Nostitz, Oscar.
Vega, Félix. (*)
Valdés, Isidro. (a)
Wolfram, Luis. (*)
Zúñiga, Medardo. (a)
Zinck, Maximiliano. (*)

NOTA:—El signo (a) significa ausencia de la República y el signo (*) significa fallecimiento.

CUADRO

que demuestra el movimiento de los fondos de la Facultad de Ingeniería, en el año de 1898.

DEBE:		HABER:	
A Saldo anterior	$516.13	Por Gastos generales	$501.09
" Derechos de matrícula	171.00	" Gastos de escritorio	83.38
" Derechos de examen	470.00	" Alumbrado	43.00
" Tesorería Nacional por gastos de escritorio	128.66	" Derechos de examen	220.00
" Descuento á Profesores	80.00	" Erogaciones extraordinarias	315.00
" Sueldo de la clase de Trigonometría	272.00	Saldo para el 1º de enero de 1899	655.32
" Tesorería Nacional por alumbrado	60.00		
" Sueldo del sirviente por julio y agosto	60.00		
" Cedido por el Ingeniero don Jorge Vélez	60.00		
Suma	$1,817.79	Suma	$1,817.79

Guatemala, 31 de diciembre de 1898.

JESÚS HERNÁNDEZ,
Secretario.

Vº Bº
FRANCISCO VELA.

INFORME

acerca de los exámenes de la Escuela de Ingeniería.

Guatemala, 6 de enero de 1899.

Señor Ministro de Instrucción Pública,

Presente.

Señor:

En cumplimiento de la comisión con que usted se sirvió distinguirnos, relativa á presenciar, en representación del Gobierno, los exámenes de fin de curso verificados en la Escuela de Ingenieros, tenemos la honra de presentar á usted el siguiente informe.

Los exámenes por suficiencia, sostenidos por los cursantes señores José Miguel Belismelis, Trinidad Mejía y Víctor M. Argueta, en cálculo Diferencial é Integral y en Geodesía y Nociones de Astronomía, produjeron un resultado muy satisfactorio, pues todos ellos obtuvieron calificaciones de sobresaliente, que también alcanzó el cursante don Benjamín Solórzano en la última de las asignaturas mencionadas. Don José Miguel Belismelis, ganó también, por suficiencia y con calificaciones de sobresaliente, el tercer año de Dibujo Topográfico.

En los exámenes por tiempo ganó el curso de Geometría Descriptiva con calificaciones de sobresaliente, don Trinidad Mejía.

En Topografía, con calificaciones de tres buenos, pasó don Manuel Santa María; y don Ventura Nuila, con un sobresaliente y dos buenos.

El primer año de Dibujo fué ganado por don Ventura Nuila, con un sobresaliente y dos buenos; y por don Trinidad Mejía con tres buenos.

En Álgebra Superior obtuvieron don Luis Leonardo, tres sobresalientes; don Salomé Prado, tres buenos; don Ernesto Zachrisson, dos buenos y un aplazado; don Domingo Conde, las mismas calificaciones que el anterior; don Ben-

jamín Solórzano, tres buenos; don Miguel Midence, tres aplazados; y por último, don Ventura Nuila, dos sobresalientes y un bueno.

El curso de Geometría Analítica fué sustentado como sigue: con calificaciones unánimes de sobresaliente, por los señores Salomé Prado, Luis, Leonardo y Ernesto Zachrisson; don Ventura Nuila, dos sobresalientes y un bueno; y don Miguel Midence con tres buenos.

El único examinado en Agrimensura Legal fué don Ventura Nuila, que obtuvo dos sobresalientes y un bueno.

Don Adolfo Alejos sostuvo el examen de cálculo Integral y Diferencial con las calificaciones unánimes de bueno.

El tercer año de Dibujo fué ganado con las calificaciones unánimes de bueno por los señores Adolfo Alejos, Víctor M. Argueta, Francisco Santiago, Rafael Lacayo y Manuel Santa María.

Los resultados precedentes y el de nuestra propia observación en los exámenes, demuestran que las clases están bien servidas, y que, aunque el número de alumnos es reducido, ha habido aprovechamiento por parte de ellos durante el último año escolar.

El ensanche de la Escuela de Ingenieros está íntimamente ligado con el progreso industrial y agrícola de Guatemala, por lo cual creemos que el Gobierno no deberá omitir sacrificio, á fin de dotarla de los elementos necesarios á su conservación y desarrollo.

Con la más respetuosa consideración, nos subscribimos del señor Ministro muy atentos y seguros servidores,

LUIS C. SAMAYOA.

JORGE VÉLEZ. FELIPE RODRÍGUEZ.